

SESSION 2002

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR****PRODUCTIQUE TEXTILE**

Option A - FILATURE  
Option B - BONNETERIE  
Option C - TISSAGE

**E5 - GESTION ET ANALYSE DES PRODUITS ET  
MATERIELS**

**Sous - épreuve :**  
**U 52 - MISE EN OEUVRE DES MATERIELS**

Durée 3 heures

coefficient 3

*Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.*

- 1 DOSSIER DE PRESENTATION
- 1 DOSSIER TRAVAIL
- 1 DOSSIER REPONSES

***Aucun document autorisé***

**CALCULATRICE AUTORISÉE**

*Sont autorisées toutes les calculatrices de poche, y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimantes.*

*Le candidat n'utilise qu'une seule machine sur la table. Toutefois, si celle-ci vient à connaître une défaillance, il peut la remplacer par une autre.*

*Afin de prévenir les risques de fraude, sont interdits les échanges de machines entre les candidats, la consultation des notices fournies par les constructeurs ainsi que les échanges d'informations par l'intermédiaire des fonctions de transmission des calculatrices.*

# PRESENTATION

Contenu du dossier : 11 pages

DP1 : Présentation du mécanisme

DP2 à DP7 : Extrait de la documentation technique sur les vérins Univer

DP8 : Schéma de puissance de l'enroulage

DP9 et DP10 : Schéma de commande de l'enroulage

DP11 : Schéma pneumatique

---

L'enrouleur étudié a été conçu et réalisé par la société D.M.T CHOIGNARD Jean-Louis S.A., spécialiste de la réalisation de machines pour l'ennoblissement textile.

Les tissus utilisés pour la fabrication des rideaux dans les TGV et certains avions, subissent un traitement permettant de filtrer les ultra-violetes. Le tissu est d'abord déroulé, puis passe dans un four où il subit un traitement. Il est ensuite enroulé. L'enrouleur est donc situé en sortie de rame:

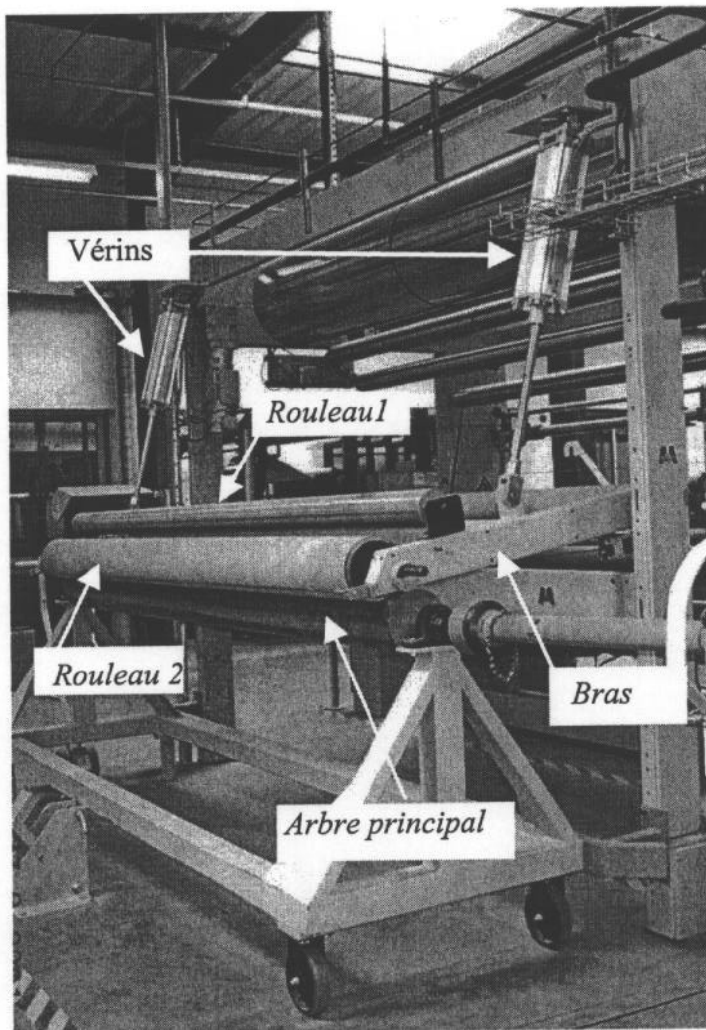
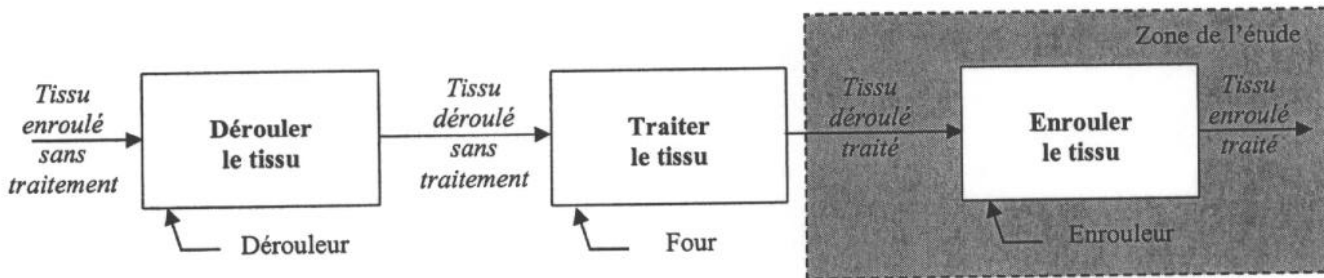


Photo de l'enrouleur à vide (sans tissu).

L'enrouleur est composé d'un arbre principal entraîné en rotation par un motoréducteur (non représenté). C'est sur cet axe que va être enroulé le tissu.

Le tissu déroulé passe sous le rouleau 1, qui a pour fonction de déplier le tissu. Le tissu passe sur le rouleau 2 et est entraîné par l'arbre principal sur lequel il est alors enroulé.

Au fur et à mesure que le diamètre de tissu enroulé augmente sur l'arbre principal, le bras sur lequel sont montés les rouleaux 1 et 2, remonte. Cette remontée s'effectue à l'aide des deux vérins pneumatiques.

# UNIVER

## VERINS

